Cena 10 zł

pr

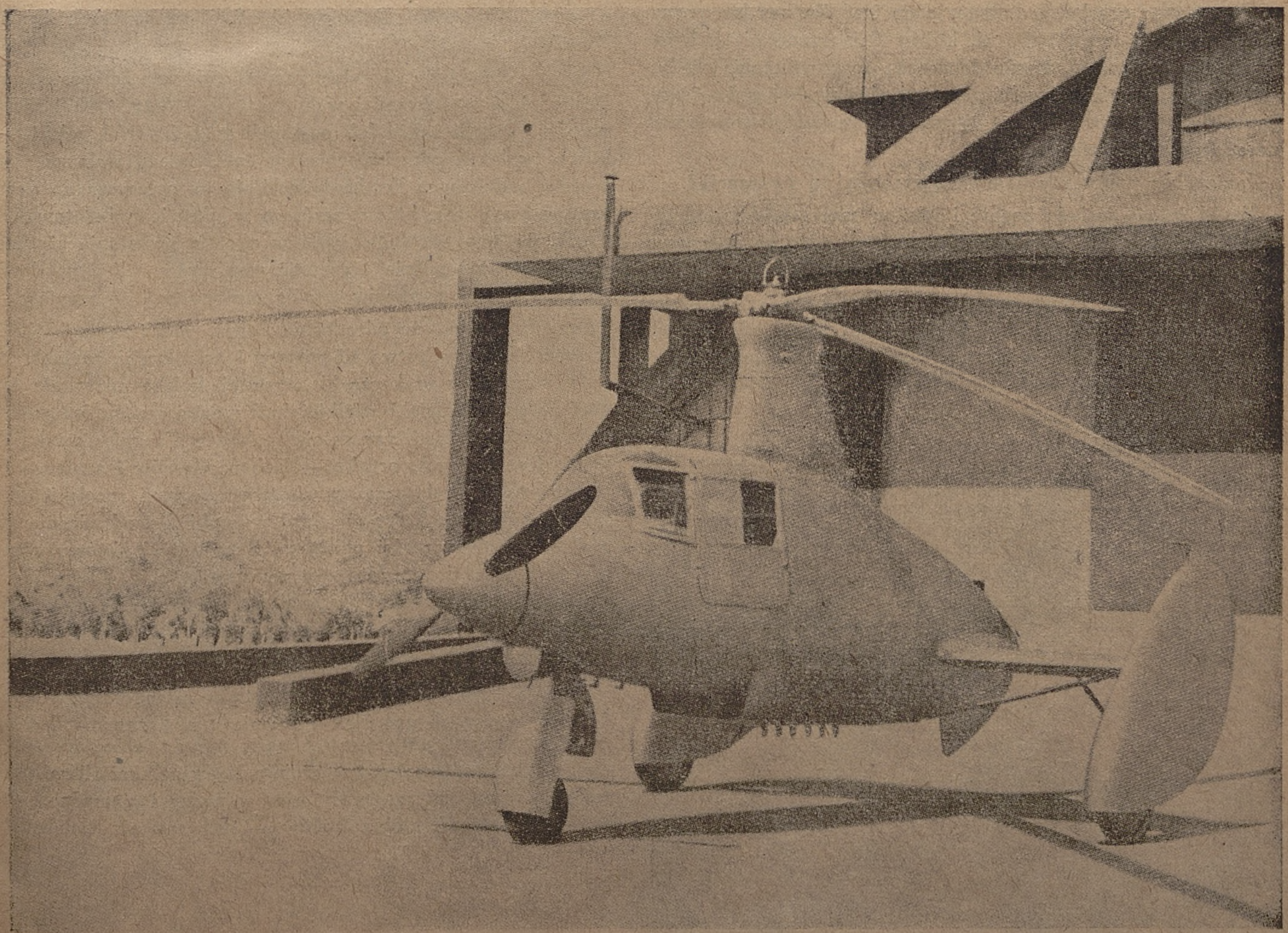
12 – 19 STYCZNIA 1947

ROK II
Nr 2 (30)

SKRZYDŁA i MOTOR

TYGODNIK LOTNICZY DLA MŁODZIEŻY

S.E.-700 — NAJNOWSZY WIROPŁAT FRANCUSKI



NASZE MIEJSCE W SZEREGACH DEMOKRACJI!

Wielu czytelników „Skrzydeł i Motoru" nie będzie brało udziału w wyborach dnia 19 stycznia 1947 r. z powodu nieosiągnięcia wymaganej przez ustawę granicy wieku — 21 lat. Czy znaczy to jednak, że nie powinniśmy się interesować tym niezwykle ważnym dla narodu wydarzeniem? Więcej, czy nie powinniśmy mieć jasno określonego stanowiska wobec wyborów? Jasne, że powinniśmy! Młodzież polska, niezależnie od tego, czy osiągnęła już 21 rok życia, czy nie, musi zdawać sobie sprawę z wagi pierwszych w Polsce Odrodzonej wyborów sejmowych. Młodzież polska musi zająć określone stanowisko wobec wyborów. Musi wyrobić sobie pogląd na to, w czyje ręce naród powinien złożyć losy kraju.

To, co powiedzieliśmy, odnosi się do wszystkich, nawet do takich, którzy zżymają się na sam dźwięk słowa „polityka", którzy uważają, że nic ich nie powinno obchodzić poza nauką, techniką, sportem, czy inną wybraną przez nich dziedziną.

Lata wojny i okupacji, które jeszcze tak dobrze pamiętamy, pokazały nam bowiem najlepiej, jak ścisły, jak nierozerwalny związek istnieje pomiędzy „wielką polityką", a życiem osobistym każdego z nas. Tragedia września 1939 roku zwichnęła plany i nadzieje młodzieży polskiej, zamknęła przed nami na sześć długich lat wszystkie perspektywy, zniweczyła wszystkie możliwości.

Nikt nie żyje i nie może żyć we „wspaniałym odosobnieniu". Każdy z nas jest cząstką społeczeństwa, cząstką narodu polskiego. Losy narodu są i naszymi losami. Dlatego też nie możemy pozostać obojętni w obliczu wielkiej batalii o to kto ma ująć losy narodu w swoje ręce.

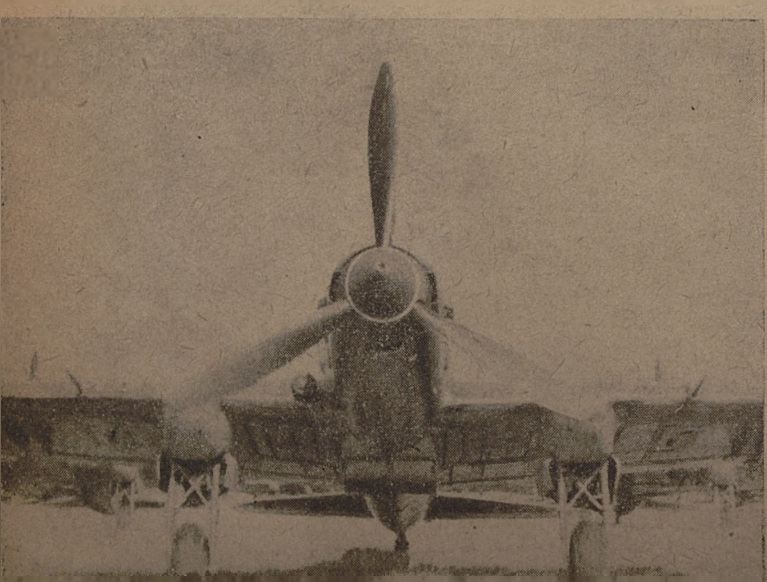
Jesteśmy pokoleniem, które dobrze rozumie, co znaczy słowo „niepodległość". Przeżyliśmy utratę niepodległości, doczekaliśmy radosnego dnia wyzwolenia. Znamy wartość samoistnego bytu państwowego, znamy cenę, jaką płaci naród za odzyskanie tego skarbu. I dlatego jedno jest dla nas bezsporne: rządzić Polską mogą tylko ci, którzy dają rzeczywistą, a nie papierową gwarancję, że nie dopuszczą do powtórzenia się katastrofy, że potrafią utrwalić nasz samodzielny byt państwowy, potrafią raz na zawsze usunąć groźbę, która już tylokrotnie nad narodem polskim wisiała.

Jakiż obóz polityczny daje taką rzeczywistą gwarancję?

Naród polski posiada bogate i smutne niestety, doświadczenie historyczne. To doświadczenie pozwoli nam na udzielenie prawidłowej odpowiedzi na postawione wyżej pytanie.

Dwukrotnie na przestrzeni dziejów traciła Polska swą niepodległość państwową. I choć koniec XVIII wieku od września 1939 roku oddzielał okres 150 lat — to jednak zasadnicza przyczyna była ta sama: wskutek fałszywej, egoistycznej polityki warstw rządzących nie podążaliśmy w rozwoju za przodującymi narodami świata, nie potrafiliśmy ani sami stać się tak silni, by odeprzeć napastników, ani zyskać sobie odpowiednich, zdolnych na prawdę do okazania nam pomocy, sojuszników.

Samolot szturmowy Ił-2



Dawna rzeczpospolita szlachecka upadła pod ciężarem wadliwego ustroju społecznego i politycznego, który dawał nieograniczone niczym przywileje drobnej grupce magnaterii, za cenę krańcowego upośledzenia całej reszty narodu. Inne państwa europejskie, a zwłaszcza sąsiadujące z nami, rozwijały się i wzmacniały. Polska zatrzymała się w swym rozwoju, tkwiła w całkowitym bezwładzie gospodarczym, politycznym i wojskowym. Bez zmiany tego stanu rzeczy nie było ratunku. I gdy zmiana ta wskutek oporu magnatów, nie dokonała się — Polska została wykreślona z mapy politycznej Europy.

Najwybitniejsi przedstawiciele naszego narodu rozumieli i wówczas, i potem, że jedyną drogą do wyzwolenia Polski jest droga postępu i demokracji, droga głębokich przemian społecznych.

„Mylą się ci — pisał Joachim Lelewel — którzy mniemają, że powstanie narodowe bez rewolucji dokonać się może".

Rozumieli to Kościuszko, Mickiewicz, Traugutt i wszyscy inni wybitni przywódcy ruchów narodowo-wyzwoleńczych narodu polskiego w okresie porozbiorowym. Ci, którzy prowadzili naród do walki o wolność, byli równocześnie przywódcami demokratycznego skrzydła naszego społeczeństwa, widzieli konieczność uwłaszczenia chłopa, widzieli najlepszych sojuszników Polski w rewolucyjnych ruchach innych narodów. Nie przypadkiem Kościuszko walczył o wolność Ameryki przeciw Anglikom, nie przypadkiem Bem brał udział w rewolucji 1848 r. na Węgrzech, nie przypadkiem stworzony przez Mickiewicza Legion Polski we Włoszech walczył w obronie rewolucji, nie przypadkiem jeden z głównych inspiratorów Powstania Styczniowego — Jarosław Dąbrowski, zginął na szańcach Komuny Paryskiej.

Sprawa Polski była bowiem zawsze związana ze sprawą zwycięstwa idei demokracji i wolności. Ci, którzy gnębili własne narody, gnębili także lub pomagali gnębić naród polski. Ci, którzy walczyli przeciw własnym gnębicielom, walczyli także przeciw ciemiężcom Polski. Odnosi się to zwłaszcza do demokratów rosyjskich, którzy zarówno w okresie przygotowań do powstania listopadowego, jak i w okresie powstania styczniowego, czy też później, czynnie współpracowali z patriotami polskimi w walce przeciw wspólnemu wrogowi — caratowi.

Prawda o tym, że odrodzenie Polski może nastąpić tylko w rezultacie zwycięstwa sił postępu i demokracji, znalazła swe potwierdzenie w praktyce historycznej. Polska odzyskała wolność w r. 1918 dzięki wielkiej burzy dziejowej, która zmiotła z powierzchni ziemi trzy ostoje reakcji w Europie: carską dynastię Romanowych, pruską — Hohenzollernów i austriacką — Habsburgów. Zwłaszcza zwycięstwo rewolucji rosyjskiej było tym czynnikiem, który stworzył warunki dla odrodzenia niepodległej państwowości polskiej. Rzeczą tych, którzy stanęli wówczas na czele odrodzonego państwa polskiego było wykorzystanie tych warunków, utrwalenie i umocnienie naszej niepodległości.

Niestety, stało się inaczej.

Zamiast śmiało pozbyć się przeżytków szlachetczyzny i feudalizmu, ciążących nam, jak kamienie u nóg, zamiast dać warunki egzystencji podstawowej masie narodu, chłopom — rządy Polski przedwrześniowej broniły się wszelkimi siłami przed reformą rolną, utrzymywały wieś w nędzy i ciemnocie, stały na straży interesów obszarników — tych samych Radziwiłłów

Rzewuskich, Potockich, Sułkowskich i innych, którzy potem płaszczyli się przed okupantem, zabiegając o wpisanie na... volkslistę (istnieją na to dokumenty, przedrukowane niedawno w „Żołnierzu Polskim").

Zamiast starać się o dorównanie innym narodom w dziedzinie rozwoju przemysłu, tego podstawowego czynnika siły współczesnego państwa — wydano nasz przemysł na łup zagranicznym i całkowicie im podporządkowanym kapitalistom, którzy hamowali rozwój przemysłu, stwarzali nieznośne warunki bytu dla mas robotniczych. W rezultacie w roku 1938 produkcja przemysłowa Polski była mniejsza, niż w r. 1913, podczas gdy inne państwa europejskie, a zwłaszcza nasi sąsiedzi, wielokrotnie zwiększyli swój potencjał przemysłowy.

Zamiast wykorzystać istniejące po I-ej wojnie światowej warunki dla odcieśnienia niemczyzny na zachód i objęcia zagrabionych nam przed wiekami terenów Śląska, Mazurów i Pomorza — pozostawiono własnemu losowi powstańców śląskich, Mazurów i Warmiaków, a uwikłano się w bezsensowną i szkodliwą politykę „wschodnią", wtłaczając siłą w ramy państwa polskiego znaczne mniejszości narodowe, które rozsadzały tylko nasz organizm państwowy.

Zamiast zabezpieczyć się przed najazdem niemieckim przez zyskanie sobie pewnego sojusznika w narodach Związku Radzieckiego, które obaliły carat i zerwały z zaborczą polityką dawnego Imperium Rosyjskiego — rządy przedwrześniowe wiązały nas z Hitlerem, planując wspólnie z nim wyprawę „na Moskwę".

Wielu z nas nie dostrzegało przed wojną tych wszystkich niewybaczalnych błędów, wielu z nas dawało się łudzić mocarstwowością, wierzyło w frazesy o „guziku, którego nie oddamy" o tym, że jesteśmy „silni, zwarci, gotowi". Nie wszyscy widzieliśmy faktyczną słabość, przykrytą zewnętrzną pompą, nie wszyscy rozumieliśmy, do czego prowadzą buńczuczne wykrzyki o „Polsce od morza do morza", o „marszu na Kowno", czy „marszu na Kijów".

Dopiero wrzesień 1939 r. odsłonił w całej pełni zgniliznę reakcyjnych rządów. Ludzie, którzy rządzili Polską w ciągu tak długiego okresu, nie tylko nie potrafili przygotować nas do wojny, nie tylko nie potrafili zorganizować walki w momencie najazdu, ale nie wykazali także ani odrobiny męstwa osobistego, ani odrobiny honoru, jako ludzie i jako przywódcy. Sanacyjni dygnitarze haniebnie uciekli za granicę, myśląc tylko o swych tłumokach, ale nie myśląc o odpowiedzialności za losy narodu, która na nich ciążyła.

Dlaczego mówimy tyle o przeszłości w artykule, poświęconym wyborom sejmowym? Dlatego, że walka polityczna, jaka dziś się toczy, walka, której wybory są decydującym etapem, jest właściwie walką pomiędzy tymi, którzy „niczego nie rozumieli i niczego się nie nauczyli", którzy znowu chcą pchnąć Polskę na bezdroża, wiodące nieuchronnie ku klęsce — a tymi, którzy wyciągnęli wszystkie wnioski ze smutnego doświadczenia przeszłości, którzy prowadzą Polskę po nowej drodze, drodze prawdziwej wielkości i siły, a nie urojonej „mocarstwowości".

Pogrobowcy klęski i kontynuatorzy starych błędów grupują się dzisiaj wokół PSL, którego przywódcy, pomimo „ludowego" szyldu prowadzą, w istocie rzeczy, politykę dyktowaną interesami reakcji krajowej i zagranicznej. Dla tych ludzi reformy społeczne są, jak czerwona płachta dla rozjuszonego byka. Dla tych ludzi Polska, zwrócona twarzą na zachód, Polska, sprzymierzona ze Związkiem Radzieckim w obliczu niebezpieczeństwa niemieckiego — może być tylko przedmiotem najgwałtowniejszej nienawiści. Nie mogąc powstrzymać koła historii, ci ludzie dnia wczorajszego chwytają się wszystkich, najpodlejszych nawet środków walki z nową Polską. Stosują terror, usiłują przeszkadzać w odbudowie kraju, rozpowszechniają fałszywe i oszczercze plotki o „kołchozach", „17-j republice" itd., itd. Powrót do władzy tego obozu oznaczałby zaprzepaszczenie możliwości prawdziwego i trwałego odrodzenia Polski, oznaczałby nową, straszliwszą jeszcze niż poprzednia, klęskę narodową.

Z drugiej strony stoi Obóz Demokratyczny, który śmiało i zdecydowanie zerwał z błędami przeszłości, z tym wszystkim, co nas osłabiało i zgubiło. Demokracja polska oparła nasz byt narodowy o zdrowe podstawy: ziemia w ręku chłopa; przemysł i bankowość uwolnione spod kurateli obcych , przekazane na własność społeczeństwa; granice zachodnie na Odrze, Nysie i Bałtyku, co oznacza wielokrotne zwiększenie naszej potęgi przemysłowej i otwarcie szerokiego okna na świat w postaci 500 - kilometrowego wybrzeża; sojusz ze Związkiem Radzieckim jako państwem, które dąży do usunięcia raz na zawsze niebezpieczeństwa niemieckiego i które jest zdolne udzielić nam realnej pomocy w razie potrzeby.

Fundamenty, na których Obóz Demokratyczny oparł budowę odrodzonego państwa polskiego, są zdrowe i mocne. Wzniesiony na takich fundamentach gmach Polski przetrwa nie lat 20, jak po I-ej wojnie światowej, a wieki!

I jeszcze jedno: praktyka ostatnich dwóch lat pokazała, że obóz Demokracji Polskiej nie rzuca słów na wiatr, że program swój realizuje krok za krokiem wbrew przeszkodom i przeciwnościom. Wyzwolenie Polski, odzyskanie Ziem Zachodnich, budowa Wojska Polskiego, reforma rolna, unarodowienie przemysłu, znaczne sukcesy w odbudowie kraju ze zniszczeń wojennych — to wszystko są rzeczy, które przed dwoma laty wielu ludziom wydawały się mrzonką, a które dzisiaj są faktem. Wszystkie rachuby na niepowodzenie Obozu Demokratycznego, na krach jego poczynań, okazały się bite. Nie pomogły reakcji strzały zza węgła, nie pomogła krecia robota szkodników, nie pomogły oszczerstwa. To daje nam prawo do twierdzenia, że i program na przyszłość, z jakim idzie do wyborów Obóz Demokracji Polskiej, zostanie wypełniony, że te braki, jakie wielu z nas dziś jeszcze odczuwa, zostaną bezpowrotnie usunięte, że hasło Bloku Demokratycznego — „niepodległość, pokój, dobrobyt" będzie urzeczywistnione.

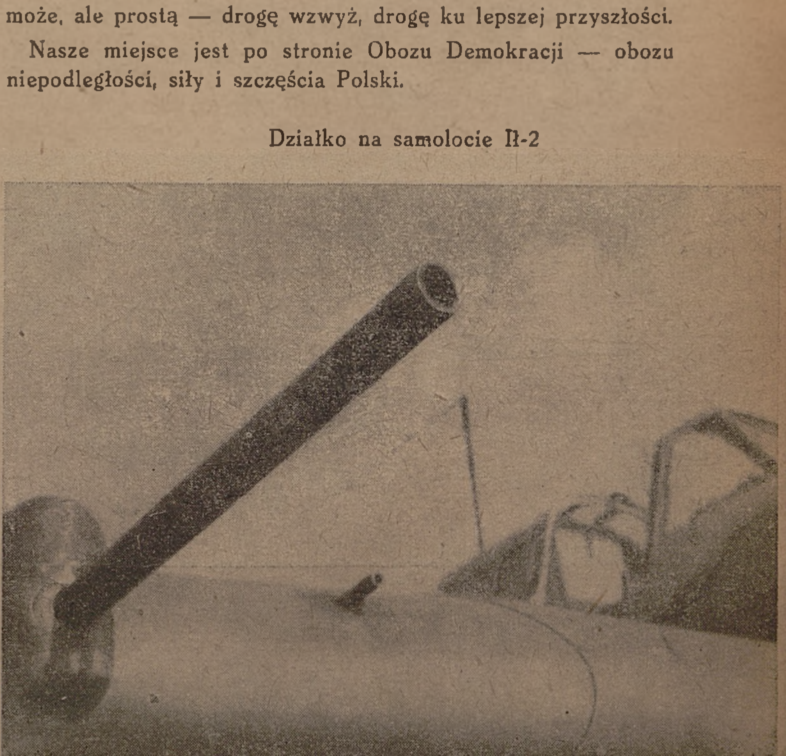
Z tego, co powiedzieliśmy, z analizy wieloletniego doświadczenia historycznego i spokojnej oceny obecnej rzeczywistości polskiej — wynika jasny wniosek:

Młodzież polska nie może stać po stronie tych, którzy znów ciągną nas ku starym błędom i starym klęskom, którzy chcą, by Polska dalej była tylko „pawiem i papugą narodów".

Nasze miejsce jest po stronie tych, którzy całemu narodowi, a więc w pierwszym rzędzie nam młodym, wskazują — trudną może, ale prostą — drogę wzwyż, drogę ku lepszej przyszłości.

Nasze miejsce jest po stronie Obozu Demokracji — obozu niepodległości, siły i szczęścia Polski.

Działko na samolocie Ił-2



PILOTOWAŁEM

Muszę wyznać, że jestem z natury ciekawy. Lubię zakosztować wszelkich nowości, to też nie zdziwi pewnie nikogo, że od dłuższego czasu przemyśliwałem nad tym, jakby polatać na helikopterze.

Wszyscy reklamują ten ósmy cud świata — stoi w powietrzu, pionowo wznosi się, pionowo opuszcza się do lądowania; każdy kto zaledwie wsiadł do niego, już może go prowadzić; helikopter to nadzwyczajność — powietrzny motocykl. — Wobec tego „że najbardziej podniecały mą ciekawość „Skrzydła i Motor", więc nie zwlekając długo pojechałem do Warszawy i po długich poszukiwaniach dobrałem się do Redakcji.

I teraz dopiero oceniłem jaka siła tkwi we wspólnocie działania. Gdy wszedłem do biura Naczelnego Redaktora — grunt miałem już urobiony. Zaledwie usłyszał o co chodzi, nerwowym ruchem schwycił się za głowę i padł w objęcia miękkiego fotela (już teraz rozumiem, dlaczego Naczelnym Redaktorom przysługuje prawo siadywania na miękkich fotelach!), wydając rozdzierający jęk „Jeszcze jeden chce latać! I to na helikopterze!!".

No, ale jak już wspomniałem, moja szczęśliwa gwiazda mi dopisywała, a niewidzialna armia sojuszników moich — prenumeratorów „SiM-u" ciekawych szczegółów lotu na helikopterze wspierała mnie natarczywymi listami — więc sprawa została załatwiona pomyślnie.

Wyjechałem z ramienia „S i M" do Stanów Zjednoczonych, aby osobiście obejrzeć nowy pasażerski śmigłowiec.

Przed wyjazdem musiałem się tylko zakląć „na skrzydła samolotu i ogon helikoptera", że dokładnie opiszę wszystko, com widział.

A więc słuchajcie — a raczej — czytajcie!

* * *

Zaledwie przybyłem na lotnisko w Wright Field, a już agenci firmy G. and A. Aircraft Inc. prześcigają się w grzecznościach. Przybył przecież zagraniczny gość, korespondent tak poczytnego pisma; rozreklamuje nas, zdobędziemy nowe rynki zbytu. „Please sir, here is the way!" Mówią mi, że tędy droga, a ja w hangarze nie widzę nic oprócz jakiejś paki.

Chcą mnie wziąć na kawał, czy co? — myślę sobie. Ale nie! Za chwilę pakę otwierają i wyciągają z niej kadłub śmigłowca. Z innego kąta hangaru niosą ogon, przystawiają do kadłuba, łączą dwie linki sterowe, zamocowują 6 sworzni i ogon przyczepiony. Inni robotnicy (dziwnym trafem byli oni na miejscu, bo było to właśnie w przerwie między dwoma strajkami) przynoszą trzy łopatki rotora. Umieszcza się je na trzech przegubach kulistych, wstawia się trzy ośki i trzy sworznie i helikopter zaprasza do przejażdżki podniebnej. Nie zdążyłem nadziwić się praktyczności tego rodzaju urządzenia, a już biorą mnie w obroty. Podchodzi inżynier fabryki i zaczyna objaśniać. „Śmigłowiec ten, wersja pasażerska znanego wojskowego helikoptera łącznikowego XR-9B, specjalnie jest pomyślany tak, aby go można było jak najwygodniej zamagazynować w składzie, albo przesłać samolotem ciężarowym. Musi więc dać się łatwo rozebrać i opakować, aby nie zajmował wiele miejsca. Jego waga jest więcej niż o połowę mniejsza od wagi przeciętnego taniego samochodu".

„Jak widzicie, jest to dwumiejscowiec, o silniku Lycoming — 135 K. M. Maksymalna jego szybkość wynosi ponad 160 km/godz., średnia 130 km/godz.; szybkość wznoszenia się 300 m/min.; praktyczny pułap ponad 3000 m; zapas paliwa 112 litrów wystarcza na 3 godziny lotu".

„Ach!" — krzyknąłem przerażony tym potokiem skondensowanej mądrości inżynierskiej i czuję, że każdy mój sojusznik — czytelnik „SiM-u" zrobiłby to samo na moim miejscu.

Inżynier przyjął okrzyk za dobrą monetę, sądził, że tak dalece zachwyciły mnie nadzwyczajne możliwości tego nowego środka lokomocji dla spieszących się „bussines-man'ów". Chcąc zupełnie przekonać mnie do niego, zaproponował mi wejście do kabiny.

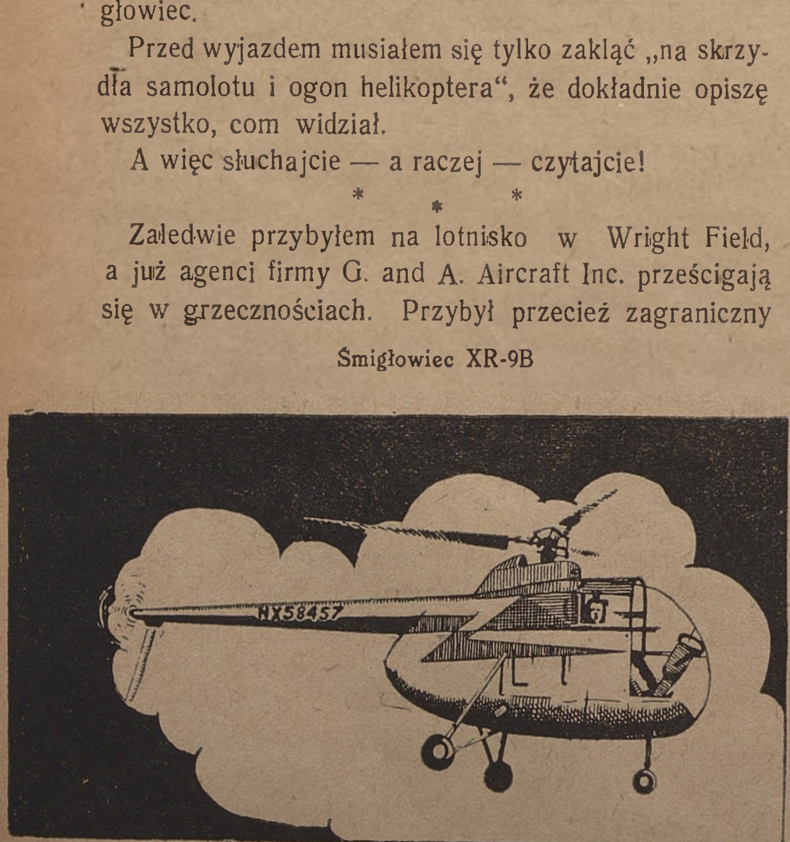
Dwa wygodne siedzenia obok siebie, przed każdym drążek sterowy i wszystkie inne urządzenia do sterowania. Wąska tablica przyrządów pokładowych nie ogranicza wspaniałego pola widzenia.

Inżynier włącza silnik (do tego służą mu pompki dla początkowego zalania paliwa do cylindrów i kontakt włączenie zapłonu — 9), naciska rączkę gazu (1) — i wznosimy się w powietrze.

6 zegarów na tablicy przyrządów ożyło.

Pierwszy z góry, z lewej (5)—szybkościomierz ,pod nim wysokościomierz (6). Z prawej strony u góry tachometr (licznik obrotów) (7), a pod nim ogólny manometr (8).

Śmigłowiec XR-9B



ŚMIGŁOWIEC!

Na samym szczycie widnieje kompas.

Pilot nacisnął nogą na prawy pedał. Helikopter posłusznie obrócił się dokoła swej pionowej osi w prawo. Nacisnąłem na lewy pedał — kręcimy się w lewo. Całkiem jak na karuzeli. Jak to się dzieje? Dowiedziałem się nieco później. Przez naciśnięcie pedału przestawiamy skok rotora kierunkowego na ogonie. Raz ciągnie on ogon w swoją stronę, kiedy indziej odpycha w przeciwną. Cała maszyna zaś kręci się w osi, przechodzącej przez środek górnego rotoru.

Teraz pilot odchylił drążek sterowy od siebie — helikopter pomknął w przód. Drążek w położenie środkowe — helikopter stoi w miejscu. Drążek w lewo — helikopter bokiem leci w lewo; w prawo — bokiem lecimy w prawo. Cudownie posłuszna maszyna.

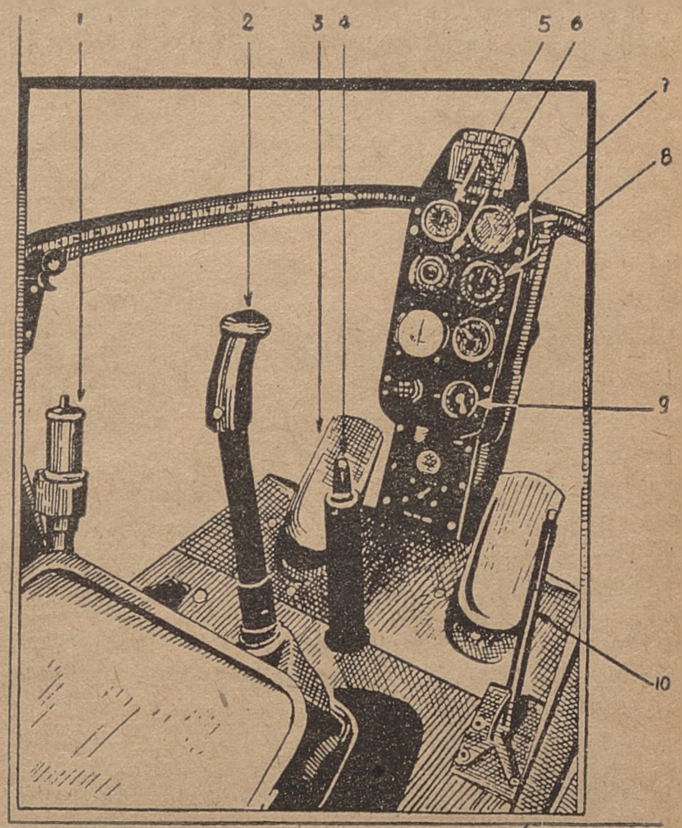
„Inżynierze, jak to objaśnić?" — pytam. „Bardzo prosto" — pada odpowiedź. „Główny rotor posiada trzy łopatki. Każda z łopatek może oddzielnie zmieniać kąt natarcia. Otóż przez przechylenie drążka sterowego w dowolną stronę, poruszam mechanizm, dzięki któremu za każdym razem, gdy jedna z łopatek dojdzie w położenie po przeciwnej stronie, niż nachylenie drążka, zwiększa ona na chwilę kąt natarcia. Po przejściu przez to położenie, kąt natarcia łopatki wraca znowu do poprzedniej wielkości. Gdy podejdzie następna łopatka w to położenie, proces się powtarza. Ogólny zaś skutek tej operacji to to, że helikopter jakby odpycha się od otaczającego powietrza w tym miejscu i porusza się w kierunku wychylenia drążka sterowego".

Rzeczywiście dowcipne urządzenie! Lecz jeszcze nie zdążyłem się nadziwić łatwości sterowania i wszystkim korzyściom płynącym z tak wspaniale prostego pomysłu, gdy pilot zwrócił moją uwagę na rączkę po lewej stronie (1).Przy skręceniu jej, śmigłowiec zaczynał się wznosić. Gdy zwrócił ją w przeciwnym kierunku — maszyna opadała.

„Dzięki temu urządzeniu mogę równocześnie zwiększać lub zmniejszać kąt natarcia wszystkich łopatek głównego rotoru. Daje to, jako efekt, zwiększenie lub zmniejszenie ogólnej siły nośnej — wywodził mądrze mój towarzysz lotu — a więc pozwala nam wznosić się albo opadać".

Teraz ja sam zacząłem próbować wszystkich tych nadzwyczajności, a maszyna posłusznie wypełniała wszystko. Zaczynam wierzyć, że prawdą jest to, co powtarzają reklamy fabryki helikopterów, że każdy człowiek, który nawet nigdy nie latał, może nauczyć się zupełnie dobrze prowadzić śmigłowiec po 10 godzinach nauki, a nawet szybciej.

Z dala pojawiła się szara plama wielkiego miasta. Wkrótce rozróżnić mogłem kolosalne cielska drapaczy chmur. Na dachu jednego z nich pokazał mi inżynier



Kabina śmigłowca XR-9B

1. rączka gazu, 2. drążek sterowy, 3. pedały, 4. pompka pneumatyczna, 5. szybkościomierz, 6. wysokościomierz, 7. tachometr, 8. manometr, 9. kontakt do włączania zapłonu, 10. hamulec.

jakieś litery. Okazało się, że jest to kres naszego lotu. W chwilę później helikopter, jak kabina windy, opuścił się lekko na taras. Pilot zahamował koła hamulcem (10).

Gdy wysiedliśmy, nie mogłem się nadziwić. Wylądowaliśmy na szczycie wieży. Podziwu godna jest precyzja tych maszyn.

Już chciałem się pożegnać z moim uprzejmym przewodnikiem, gdy przypomniałem sobie, że z pewnością koledzy — czytelnicy nie darowaliby mi, gdybym się nie spytał, co się stanie z maszyną, gdyby, dajmy na to zepsuł się silnik. Inżynier uśmiechnął się i powiedział: „I w tym wypadku pasażerowie nie mają się czego bać. Helikopter może szybować korzystniej, niż wiele lekkich nawet samolotów".

„Dzięki strumieniowi powietrza z dołu i z przodu, rotor obraca się całkiem tak, jak śmigła wiatraka i wytwarza dostateczną siłę nośną, aby zapewnić lądowanie na szybkości pionowej nie większej, niż szybkość opadania spadochronu".

Chciałem coś powiedzieć, gdy wtem nagle... obudziłem się. Z żalem stwierdziłem, że wszystko to był tylko piękny sen. We śnie przeżyłem jeszcze raz wszystko to, o czem czytałem poprzedniego wieczora w czasopiśmie „Aero-Digest".

A szkoda, że to był tylko sen...

R. U.

Chcę być lotnikiem!

PAŃSTWOWE LICEUM MECHANICZNO-LOTNICZE

Nie ma dnia, ażeby Redakcja „Skrzydeł i Motoru“ nie otrzymała pokaźnej paczki listów, w których młodzi nasi sympatycy oprócz najróżniejszych życzeń, wystosowanych pod naszym adresem, nie chcieliby zasięgnąć u nas informacji w sprawie zaciągu do szkół lotniczych, szybowcowych, kursów spadochronowych i t. p.

Listy takie są dowodem popularności naszego tygodnika; cieszy nas to, że nasi młodzi koledzy darzą nas całkowitym zaufaniem w sprawach tak żywo ich interesujących. W zasadzie odpowiadamy na wszystkie listy (a przychodzi ich codziennie do Redakcji setki), bądź to listownie na adres pytającego, bądź też w stałej rubryce „SiM“-u — „Poczta lotnicza“. Ażeby jednak każdemu z Was, mili Czytelnicy odpowiedzieć indywidualnie, musielibyśmy stworzyć specjalny dział złożony z kilku ludzi. A na to, żeby obsłużyć informacją wszystkich kolegów w rubryce „Poczta lotnicza“ nie możemy sobie pozwolić, z uwagi na szczupłość, przewidzianego na ten cel, miejsca.

Ale nie na tym polega cała trudność. Najważniejsze jest to, że prawie 90% przychodzących do nas z całej Polski listów, jest podobnej treści: Jurek X z Poznania chciałby pojechać na szybowisko — nie wie jak ma to przeprowadzić i u kogo się poinformować w sprawie szkolenia szybowcowego. Zbyszek Y ze Szczecina pyta o szkoły pilotażu. Paweł Z. z Wrocławia — o wojskową szkołę lotniczą, a wielu, wielu Stasiów, Kaziów i Janków — o liceum lotnicze, kursy spadochronowe, modelarskie i t. p.

Ażeby rozwiązać tę kwestię i nie odpowiadać po kilka razy na powtarzające się pytania, będziemy zamieszczać na łamach „S i M“ dane, dotyczące szkół szybowcowych, motorowych, spadochronowych, szkół technicznych i t. p. W dniu dzisiejszym omówimy wyczerpująco warunki kształcenia się w Państwowym Liceum Mechaniczno - Lotniczym w Warszawie.

*

Państwowe Liceum Mechaniczno - Lotnicze mieści się w Warszawie przy ul. Hożej nr 88.

Warunki przyjęcia:

1. Kandydaci do I klasy liceum, którzy skończyli 4 klasy gimnazjum ogólno-kształcącego, poddani są egzaminom z matematyki (piśmien. i ustnie) oraz z rysunków.
2. Kandydaci, którzy ukończyli 4 klasy gimnazjum kupieckiego, będą zdawali: z matematyki (piśmien. i ustnie), fizyki (ustnie) i z rysunków.
3. Kandydaci, którzy ukończyli 4 klasy gimnazjum zawodowego, będą zdawali z języka polskiego (piśmien. i ustnie), z matematyki (piśmien. i ustnie) oraz z fizyki ustnie.
4. Kandydaci do klasy wstępnej winni mieć ukończone 2 klasy gimnazjum ogólno-kształcącego, ukończone 17 lat i składają egzamin z języka polskiego (piśmien. i ustnie) oraz z matematyki piśmien. i ustnie).

Uwaga: Rok szkolny już się rozpoczął, gdyż egzamin wstępny odbył się dnia 5 września 1946 r., a podania przyjmowano do dnia 3 września ub. r. Jeżeli jednak ktoś z kandydatów odpowiada wyżej wymienionym warunkom, może być przyjęty w drodze wyjątku.

Opłata miesięczna wynosi 400 zł. Uczniowie wykazujący się zdolnościami, a nie posiadający funduszów na kształcenie się, korzystają z nauki bezpłatnie. Oprócz tego Kuratorium Okręgu Szkolnego Warszawskiego przyznało 10 stypendiów po 500 zł; około 15 proc. uczniów korzysta z ulg.

Przy liceum istnieje bursa dla uczniów, otwarta specjalnie dla szkół zawodowych, mieszcząca się w Podkowie Leśnej (dojazd do Warszawy na wykłady E.K.D. — (Elektrycznymi Kolejami Dojazdowymi). Opłata za bursę wynosi 1500 zł mies. Tak jak przy opłacie za naukę, tak i tutaj w razie wykazania się postępami — niezamożni korzystają z bursy bezpłatnie.

Liceum Mechaniczno - Lotnicze jest 3-letnie.

Wykłady obejmują następujące przedmioty:

1. Religia
2. Język polski
3. Język angielski
4. Budowa silników lotniczych
5. Budowa płatowców
6. Ćwiczenia konstr. z bud. siln. lotn.
7. Ćwiczenia konstr. z bud. 4 płatowców
8. Śmigła
9. Przyrządy pokładowe
10. Elektrotechnika lotnicza
11. Materiałoznawstwo lotnicze
12. Technologia
13. Kalkulacja i organizacja przedsiębiorstw
14. Elektrotechnika ogólna
15. Maszynoznawstwo
16. Części maszyn i konstr. stalowe z ćwiczeniami
17. Rysunek techniczny z nauką o rzutach
18. Statyka wykreślna
19. Termodynamika techniczna
20. Wytrzymałość materiałów
21. Mechanika techniczna
22. Fizyka
23. Chemia
24. Matematyka
25. Zagadnienia gosp. i społeczno-państw.
26. Higiena
27. Przysposobienie wojskowe
28. Wychowanie fizyczne.

Zajęcia warsztatowe odbywają się w szkole inżynierskiej Wawelberga i Rotwanda (Warszawa ul. św. A. Boboli nr 14).

Dla uczniów chcących ukończyć pilotaż, przy „Bratniej Pomocy“ Państw. Liceum Mech.-Lotniczego utworzono sekcje: szybowcową, motorową i spadochronową.

Podczas ferii wakacyjnych Dyrekcja Szkoły idzie uczniom na rękę, umożliwiając im wyjazd na szybowiska itp.

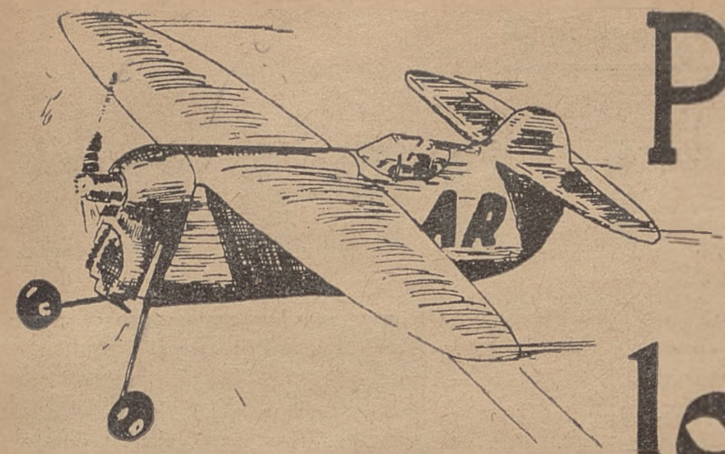
Poszczególne sekcje posiadają w swym gronie szereg wyszkolonych przez siebie specjalistów.

W roku 1946 korzystało z nauki w Państwowym Liceum Mech. - Lot. 235 uczniów.

Grono pedagogiczne składa się z ofiarnych i cenionych sił profesorskich.

Przy szkole istnieje stała opieka lekarsko-dentystyczna.

Na czele szkoły stoi dyrektor ob. Olszewski Jan.



PILOTAŻ modeli latających

Paweł Elsztein, st. sierż.

Tytuł dziwny, powiedzą czytelnicy. Czy można pilotować maleńki model latający?

A właśnie, że można. A w jaki sposób? Postaram się odpowiedzieć.

Doświadczenia z modelami o napędzie gumowym (t. zw. mikromodele) w salach zamkniętych — ułatwiano sobie kiedyś, zaczepiając model za koniec skrzydła do nici zamocowanej na statywie, umieszczonym na środku sali.

W ten prosty sposób osiągnięto to, że delikatny model nie rozbijał się o ściany, a czas lotu, w zależności od jakości modelu, nie wiele ustępował normalnemu. Naturalnie opór i ciężar nitki umniejszał własności lotne modelu, jednak to nie zrażało modelarzy i po dziś dzień modne są za granicą tego rodzaju konkursy na czas lotu. Lecz modelarzy, jako ludzi niecierpliwych i wiecznie niezadowolonych z istniejących ulepszeń, lot „po kręgu" zbytnio nie uszczęśliwiał.

Szukano nowych rozwiązań. Z zamkniętych sal wyszli modelarze na świeże powietrze i słońce.

Rozpoczęto próby z większymi modelami, stosując różnego rodzaju napęd, do spalinowego włącznie. I tu osiągnięto, zdawałoby się, pełny sukces. Można się już było nie obawiać, że model ucieknie. Model krążył sobie wokół tyczki, na cienkim drucie stalowym. Promień koła jakie zataczał model, był z początku nie wielki, około 25 m — obawiano się zbyt dużego oporu i wagi linki.

Z czasem przyszła moda na modele szybkościowe.

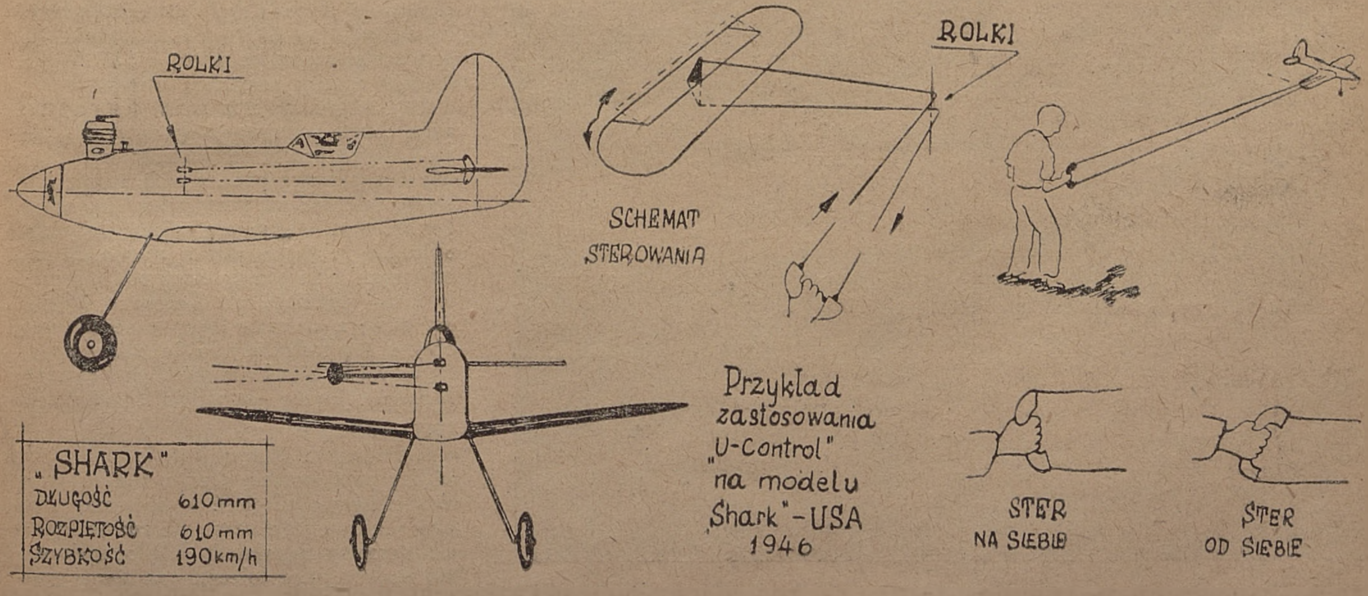
Zwinne, smukłe maszyny, wyposażone w silniczki o dużej mocy i pojemności (do 10 cm³) rozpoczęły szalony taniec na drucie. Duża szybkość umożliwiła zwiększenie promienia lotu. Ustalono doświadczalnie najkorzystniejszą długość holu — 100 m. To już coś. Ustawiam stery i model zatacza kręgi o 200 m średnicy. Idealny sposób na próby modelu i silnika.

Ale jak już wspomniałem, modelarze są wiecznie niezadowoleni i wymyślili sterowanie. Cel osiągnięto, dając zamiast jednej linki prowadzącej, dwie poruszające ster wysokości.

Od tej chwili zaczęło się szaleństwo. Wyobraźcie sobie, co to znaczy: dać modelarzowi możność sterowania modelu w jednej bodaj płaszczyźnie. Ten system sterowania nazwano U-Control (od dwóch linek sterowych, tworzących kształt litery U) i pewnego dnia kolega nasz, modelarz z USA, niejaki Jim Walker wykonuje akrobację — jedyną w swoim rodzaju. Pętle, spirale, ostre skręty, lot „kangurem" i wreszcie „wydusza" z modelu fantastyczną szybkość po kręgu, wynoszącą 168 km/godz.

Do tego rodzaju lotów, używają modelarze za granicą, małych mode-

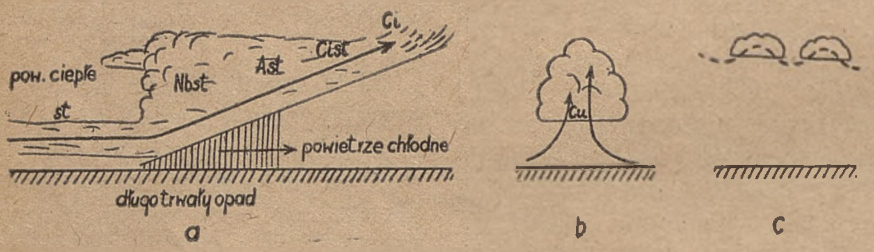
(Dokończenie na str. 22)



mgr. W. Parczewski

CHMURY I OPADY

Stwierdziliśmy w poprzedniej pogadance, że jeśli powietrze wznosi się, to nadmiar pary wodnej wydziela się na zewnątrz w postaci chmur i opadów. Lecz powietrze może wznosić się ku górze łagodnie, lub nieomal pionowo. W pierwszym wypadku powstają chmury warstwowe (rys. 1 a), w drugim kłębiaste (rys. 1 b.) Zaznaczmy, że wspomniane chmury tworzą się w wyniku oziębiania się powietrza przy jego wzlocie ku górze. Poza tym zdarza się dość często, że powietrze faluje na podobieństwo powierzchni wodnej. Nie wiedzielibyśmy o tym gdyby nie lotnicy, donoszący o napotykaniu warstw powietrza, w których samolot podlega miarowemu kołysaniu, i gdyby nie powstawanie w wierzchołkach fal chmur falowych, ciągnących się pasami poprzez błękit nieba (rys. 1 c).



Rys. 1

Różnorodność chmur jest wielka, jednak wprawne oko, grupując obłoki o podobnym wyglądzie i budowie, potrafi wydzielić spośród chmur dziesięć zasadniczych odmian. W meteorologii, jako w nauce o dużym znaczeniu międzynarodowym, przyjęto dla chmur nazwy łacińskie. Wystarczy jednak byście zapamiętali pięć zasadniczych terminów, aby nazwy chmur przestały być dla Was tajemnicą. Oto one:

Stratus — chmura warstwowa
Cumulus — „ kłębiasta
Nimbus — „ opadowa
Cirrus — „ pierzasta
Alto — „ średnia

Celem otrzymania pełnych nazw chmur będziemy powyższe terminy łączyli z sobą w odpowiedni sposób. Zanim przystąpimy do omawiania nazw poszczególnych chmur wyjaśnimy, że chmury występujące do wysokości 2500 metrów, nazywamy chmurami niskimi Chmury, tworzące się na wysokości od 2500 do 6000 metrów, zwiemy chmurami średnimi, a chmury rozprzestrzeniające się powyżej 6000 metrów noszą nazwę wysokich lub też pierzastych; składają się one wyłącznie z kryształków lodu (rys 2)). Przy tym, chmury warstwowe pokrywają zwykle jednolitą warstwą całe niebo, a chmury kłębiaste występują w zasadzie jako pojedyńcze obłoki, między którymi prześwieca błękit nieba (rys. 3). Zestawmy wszystkie te dane obok siebie, (Patrz tabl. I) a otrzymamy skrót tego wszystkiego cośmy dotychczas powiedzieli.



Rys. 2



Rys. 3

Aby zapoznać się bliżej z chmurami i porównać je ze sobą zarządźmy defiladę chmur... Oto one — stawiają się na rozkaz (rys. 4). Pełznie właśnie ku nam mgła, która jest właściwie chmurą o podstawie[1]), sięgającej do samej ziemi. Składa się ona z malusieńkich kropelek o średnicy mniejszej od 0,05 mm. Tuż za nią sunie w niewiększej niż 100-300 metrów odległości od podłoża niska, szara, jednolita chmura warstwowa, zwana stratusem. Zawiera ona w sobie miliardy drobniutkich kropelek o średnicy od 0,05 do 0,5 mm. Czasami z chmury tej wypada drobny deszczyk zwany mżawką lub dżdżą. Nieco wyżej nadpływa stratocumulus, który jest formą pośrednią między chmurami warstwowymi, a kłębiastymi. Za nim nadciąga zwał sinych chmur warstwowo-opadowych, których dolne brzegi są postrzępione. Prawie bez przerwy pada z nich deszcz lub śnieg, zależnie od pory roku. Pod nimbostratusem ciągną się niskie strzępy obłoczne, sięgające nieraz prawie do samej ziemi i dlatego przeloty pod nim należą do trudniejszych. Ledwo otrząsnęliśmy się z deszczu jakim uraczyły nas obficie nimbostratusy, a tu już ukazują się na tle błękitu białe spiętrzone chmury kłębiaste, zwane pospolicie cumulusami.

[1]) Podstawa chmur jest to odległość między powierzchnią gruntu, a dolną granicą chmury. Odległość tę oceniamy „na oko", lub mierząc czas jaki zużyje balonik gumowy napełniony wiadomą ilością wodoru — na dolecenie do dolnej granicy chmury.

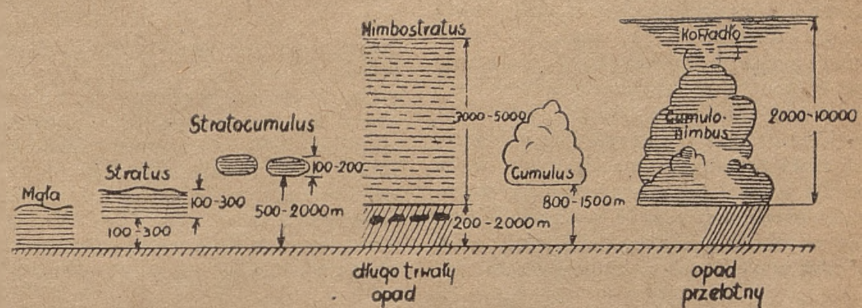
Rodzaj chmur	Nazwa polska	Nazwa międzynarodowa	Skrót literowy
niskie	warstwowa	stratus	St
	warstwowo - kłębiasta	stratocumulus	Stcu
	warstwowo — opadowa	nimbostratus	Nbst
	kłębiasta	cumulus	Cu
	kłębiasto — opadowa	cumulonimbus	Cunb
średnie	średnio — kłębiasta	altocumulus	Acu
	średnio — warstwowa	altostratus	Ast
wysokie	pierzasta	cirrus	Ci
	pierzasto — kłębiasta	cirrocumulus	Cicu
	pierzasto — warstwowa	cirrostratus	Cist

Tablica I. Rodzaje chmur.

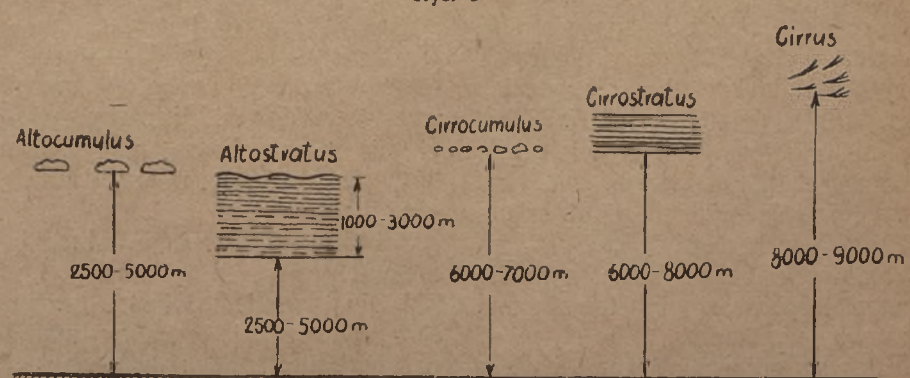
Dolna granica ich jest płaska — podobnie jak chmur warstwowych — natomiast wierzchołki są skłębione w postaci fantastycznych wież, gór, baszt o wyraźnie zarysowanych szczytach. Tuż za nimi nadciągają ciemnosine, wypiętrzone na kilka kilometrów wzwyż, chmury kłębiasto-opadowe. Wśród gwałtownych porywów wiatru i smagania gruboziarnistym deszczem, przelewają się nad nami. Lecz oto niebo przejaśnia się i na wysokości kilku kilometrów ponad nami ukazują się ławice „baranków", składające się z szeregu niewielkich białych obłoczków. Ustępują one wnet miejsca jednolitej szarej powłoce chmur średnio-warstwowych, poprzez które prześwieca miejscami z lekka tarcza słoneczna. Po jakimś czasie ukazują się, zawieszone w błękicie nieba, delikatnie skłębione obłoczki cirrocumulusów, podobne do zmarszczek na wodzie przy słabym wietrze. Nieco ponad nimi rozciągają się srebrzyste smugi chmur pierzasto-warstwowych i pojedyncze cirrusy, mające postać kłaczków lub włókien haczykowato zakończonych. Rozciągający się poza nimi, niczym nie zmącony błękit nieba, daje nam znak, że defilada skończona. Nie dowód to jednak, żeby Wasza znajomość z chmurami skończyć się na tym miała. Obłoki są widomymi znakami tego co się dzieje w atmosferze. Obserwując je możecie z dużą dokładnością przewidywać pogodę (o czym będzie mowa w dalszych pogadankach), oraz wykrywać prądy pionowe, tak ważną rolę odgrywające w szybownictwie, przez które każdy z Was, mający szczerą chęć pozostania pilotem, przejść musi. Nie mam dość słów zachęty dla Was, byście przez codzienne obserwacje chmur, zawarli z nimi bliższą znajomość. Przeczytanie choćby najpiękniejszego i najdokładniejszego opisu nie da Wam nawet w drobnym stopniu tej korzyści, jaką osiągniecie przez stałe zżywanie się z chmurami.

Z ożywionej dyskusji jaką toczycie między sobą, powracając z odbytego przeglądu chmur, wnioskuję z radością, że nie zamierzacie przerywać swej znajomości z chmurami. Ciekawym co Was tak intryguje? Sądzę, że zaprzątnęła Wam głowy myśl, w jaki to sposób tworzą się opady którymi tak obficie częstowały Was chmury podczas defilady. Spróbujmy zatem rozświetlić tą zagadkę. Przede wszystkim zwróćcie uwagę, że aby opad mógł się uformować, muszą być spełnione dwa warunki. Po pierwsze, muszą w chmurze istnieć warunki, sprzyjające w powstawaniu z mikroskopijnych kropelek czy igiełek lodowych większych ziaren opadowych. Po drugie, aby opad mógł urość do odpowiedniej wielkości muszą występować w atmosferze dostatecznie silne prądy pionowe, któreby podtrzymywały go, zanim opadnie do ziemi. Omówmy je kolejno. Okazuje się, że najsilniejsze opady występują z chmur, które zawierają zarówno kropelki wody, jak i kryształki lodu. Chmury, składające się z samych kropelek wody lub kryształków lodu, albo wcale nie dają opadów, albo jeśli on występuje, to jest anemicznym (ludzie powiadają, że mży). Natomiast w chmurze mieszanej ponad kropelkami wody będzie się gromadzić więcej pary wodnej, aniżeli ponad kryształkami lodu, dzięki temu para wodna będzie nieprzerwanie napływała od kropelek wody ku kryształkom lodu (rys. 5). W każdej chmurze mieszanej kryształki lodu wzrastają więc bez przerwy kosztem otaczających je kropelek. Można by powiedzieć, że kryształki pożerają niejako na odległość kropelki wody. Kryształki lodu stają się zatem coraz cięższe i jako takie coraz szybciej zaczynają opadać w dół, zderzając się po drodze z mikroskopijnymi kropeleczkami wody, które w zetknięciu z nimi marzną—oszraniając je. W ten sposób powstają ziarenka **oszronionego śniegu**, które przy dalszym oszranianiu przemieniają się w stożkowate grudki, zwane **krupami**. Podczas letnich upałów, gdy wilgotne powietrze wydźwignie się na 7 — 8, a nawet i więcej kilometrów wzwyż, ku krainie wiecznego mrozu, wówczas ziarna krup wielokrotnie miotane to w górne, to w dolne rejony chmury, przeradzają się w gradziny, które składają się na przemian z warstw przejrzystych i mętnawo-białych (rys. 6). W dnie, kiedy w dolnych rejonach atmosfery panuje dostatecznie wysoka temperatura, ziarnka śniegu czy krupy topią się i ku ziemi zamiast nich podążają krople deszczu. Aby wymienione opady mogły się utrzymać w powietrzu, musi istnieć w atmosferze odpowiednio silny pionowy prąd powietrza (rys. 7). Jeśli cząsteczki opadu przewyższą swym ciężarem siłę prądu wstępującego, lub jeśli prąd ów zaniknie, wówczas ziarna opadowe, nie będąc podtrzymywane, opadają ku nam jako opad. Jeśli prądy pionowe zanikną w chmurze raptownie, wówczas chmura, tracąc oparcie, opada niemal dosłownie na ziemię — mówimy, że chmura „oberwała się". Tego rodzaju wypadki są jedną z przyczyn wyjątkowo gwałtownych ulew letnich.

Opady, występujące na kuli ziemskiej dzielą się w zasadzie na długotrwałe, wypadające z chmur warstwowych (Nbst,



Rys. 4

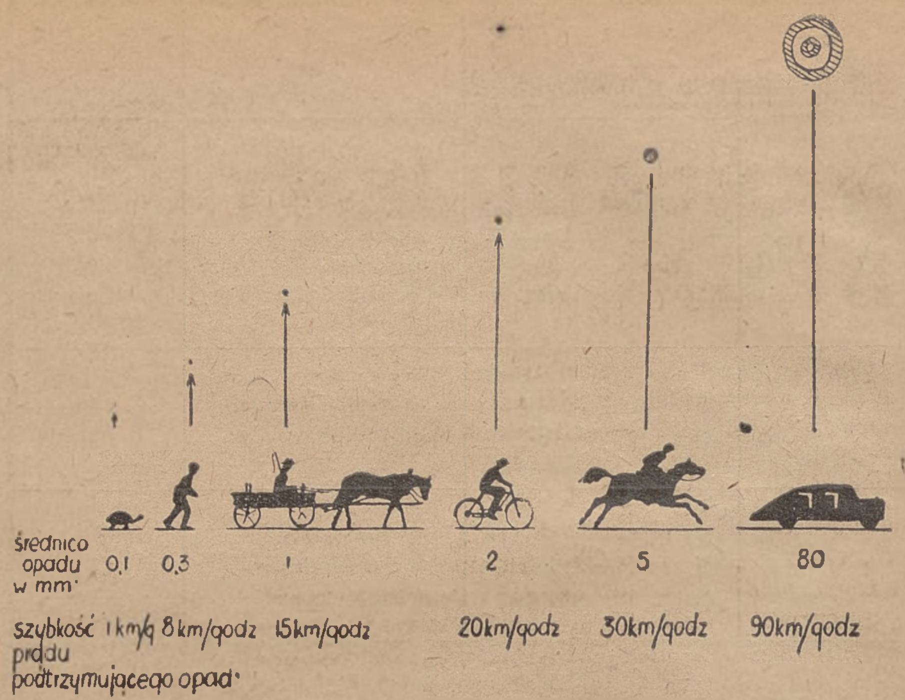


Rys. 5

Ast, St), oraz na krótkotrwałe opady przelotne (szkwałowe), padające wyłącznie z chmur kłębiasto-opadowych (Cunb). Warto zaznaczyć, że krupa i grad pada jedynie z cumulonimbusów i dlatego jeśli któryś z tych opadów ma miejsce, to możemy być pewni, że nad nami przeciągają chmury kłębiasto-opadowe, choćbyśmy nawet nie mogli dojrzeć ich skłębionych wierzchołków.

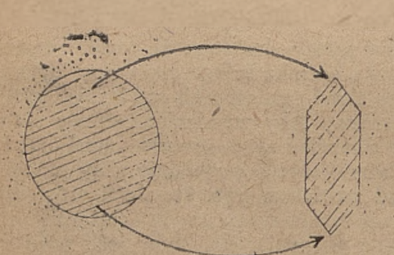
Ilość spadłego opadu mierzymy za pomocą odpowiednio skonstruowanych naczyń blaszanych, zwanych **deszczomierzami**. Pomiar wysokości spadłej wody nie przedstawiałby większych trudności, gdyby nie stały temu na przeszkodzie wiry powietrzne, unoszące poza otwór naczynia część kropel lub śnieżynek. Ostatnimi czasy zaczęto ustawiać na trudno dostępnych szczytach górskich tak zwane totalizatory, mogące pomieścić w sobie tak duże ilości wody, że wystarczy obsłużyć je kilka razy do roku. Kto z Was odbywał wycieczki wysokogórskie, napewno zauważył ich obecność na szczytach tatrzańskich.

Z obserwacji, dokonywanych we wszystkich zakątkach kuli ziemskiej wynika, że ciężar wody, opadający na kulę ziemską w postaci opadów wynosi prawie że 400 bilionów ton, z czego na obszar mórz i oceanów przypada około dwie trzecie całkowitej ilości, a na lądy jedynie pozostała jedna trzecia część całości. Największe ilości wody opadają na południowe stoki Himalajów, na których woda spadła w ciągu roku tworzy słup o wysokości przekraczającej 16 metrów! W Polsce wysokość wody spadłej w ciągu roku wynosi w okolicach nizinnych około pół metra, a na szczytach tatrzańskich przekracza półtora metra. Opady bywają raz nikłe, innym razem obfite. Na Filipinach zdarza się, że w ciągu jednej nocy spada taka ilość wody deszczowej, jaka u nas zbiera się w przeciągu dwu lat. W Polsce tak obfite ulewy nie mają miejsca, tym nie mniej bywa, że w ciągu 2 — 3 dni spada u nas tak duża ilość wody, jaka normalnie zbiera się w ciągu pół roku, co pociąga za sobą katastrofalne wylewy rzek. Jeśli chodzi o częstotliwość opadów, to w Polsce występują one niemal co drugi dzień, co daje w sumie około 160 dni rocznie. Gdzie indziej bywa różnie. Na przykład w pustyni libijskiej znane są miejscowości, gdzie deszcz pada raz na kilka lat. Przeciwnie w strefie opadów tropikalnych deszcze, w czasie trwania pory opadowej, wypadają codziennie.

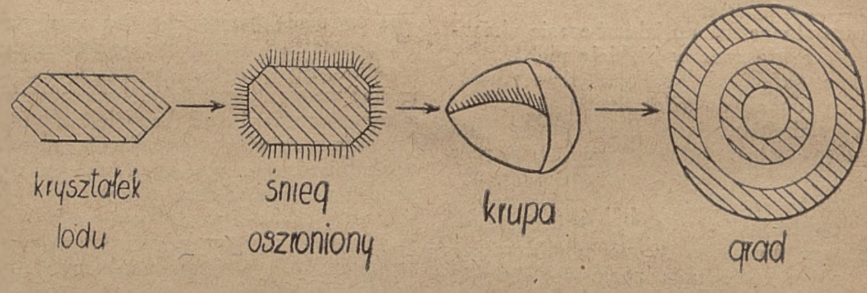


Rys. 6

Rys. 7



Rys. 8



PILOTAŻ MODELI LATAJĄCYCH

(Początek na str. 19.)

li o rozpiętości od 60 cm do 1 m. Charakterystykę jednego, takiego „Control liner" podaję na rysunku.

Jak widać ze szkicu, model do tego rodzaju lotów odznacza się dość dużym podobieństwem do normalnych samolotów. Większość takich modeli to dolno — lub średniopłaty, a więc przedstawiciele maszyn szybkich, u których zależy na zmniejszeniu każdego grama szkodliwego oporu. Dość często, przy rekordowych lotach nie stosuje się zupełnie podwozia, lub też automat chowa je w kadłub.

Jak się odbywają loty na U-Control, ilustruje najlepiej załączony rysunek.

Modelarz stoi na odpowiednio wielkim polu, trzymając w ręku swego rodzaju drążek sterowy — rączkę. Ruch rączki w dół — model pikuje, ruch do góry — model wznosi się. Jak widać, ruchy są logicznie przemyślane i analogiczne do poruszeń sterami w prawdziwym samolocie.

Schemat konstrukcji obrazuje rysunek.

Jak mi wiadomo, instr. Bury z Poznania szykuje zgrabny model na U-Control. Wtedy po pierwszych krajowych próbach przekonamy się, jak to wygląda z bliska.

Pilotaż modeli latających jest rzeczywistością i niedalekie są dni, gdy siedząc w fotelu z drążkiem sterowym w ręku i mając przed sobą tablicę dyspozycyjną i rączkę do gazu będziemy mogli sterować model na wszystkich osiach obrotu, rezygnując naturalnie z drutu prowadzącego.

Start, lot, lądowanie, czy akrobacje model wykona sam, prowadzony naszą ręką, a rolę linek prowadzących spełnią nie struny stalowe, a fale elektromagnetyczne.

NAŚLADUJEMY DEDALA

Pierwszy legendarny projekt maszyny, przy pomocy której człowiek mógłby latać, to skrzydła z piór ptasich, zlepione woskiem. Lecący miał poruszać nimi na wzór ptaków i w ten sposób utrzymywać się w powietrzu.

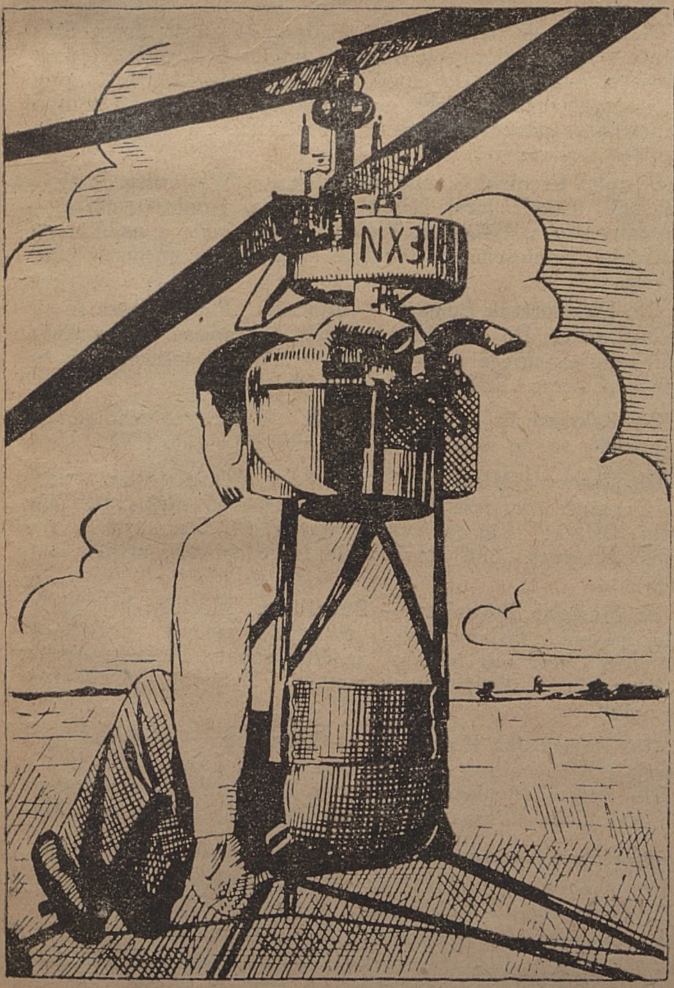
„Naiwne!"—uśmiechniemy się dzisiaj. A jednak pod pewnymi względami samolot taki był „doskonalszy" od dzisiejszych. Dawał więcej wrażeń. A przecież lotnictwo sportowe za jeden z celów stawia sobie: dać jak najwięcej wrażeń. Pomówcie z pilotami szybowcowymi, to powiedzą Wam, że zamknięta kabina ujmuje coś z czaru lotu — brak bezpośredniego, namacalnego uczucia, że się leci, że się unosi w powietrzu. Zamknięta kabina daje uczucie pewności, bezpieczeństwa itd. itd. — ale to już maszyna. W niej człowiek nie czuje się już „ptakiem".

Dzisiejsza technika, stosując pomysł ruchomych skrzydeł, uwolniła nas od balastu i wielkich rozmiarów sztywnych skrzydeł.

Amatorzy „ptasich" wrażeń dążą do dalszego zredukowania całego mechanizmu.

Oto amerykański „hoppicopter" (rys. 1), zaopatrzony w płaski, dwutaktowy silniczek — to jeszcze maszyna o „solidnej" ramie i podwoziu.

Rys. 1. „Hoppicopter"



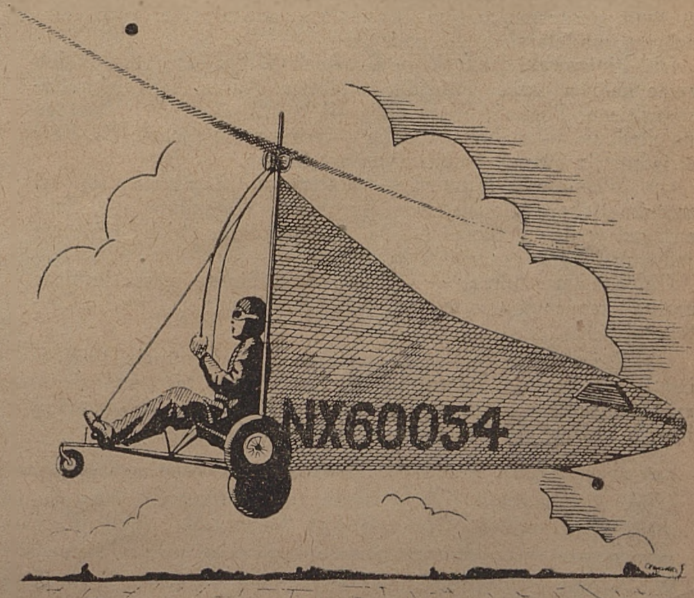


Rys. 3. „Heliofly"

Podobnie amerykański Żyro-szybowiec (rys. 2) udoskonalenie „Rotochute'a" Hafnera. („Rotochute skonstruowano tylko dla celów eksperymentalnych na Lotniczą Wystawę Eksperymentalną). Ma on podwozie na kółkach i krzesełko dla pilota.

Najbliżej projektów Dedala stoi „Heliofly" (Mucha, rys. 3). Posiada on mały silnik (nad głową pilota). Można nim sterować (pilot trzyma rękę na drążku sterowym). Zdaje się jednak, że brak mu jakiegoś urządzenia, któreby nie dopuszczało do obrotu pilota dookoła swej własnej osi, na skutek reakcji silnika na obrót rotoru.

Rys. 2. Żyro - szybowiec



Z kraju

AEROKLUB WAŁBRZYSKI

Dn. 22.XI.1946 r. odbyło się w Wałbrzychu Walne Zabranie nadzwyczajne Oddziału Wałbrzyskiego Aeroklubu Jeleniogórskiego. Na zebraniu tym uchwalono jednogłośnie likwidację Oddziału i założenie samodzielnego Aeroklubu Wałbrzyskiego. (Adres: Wałbrzych, Kościuszki 1. „Dalgaz", tel. 1600-1602. Kierownictwo szkolenia: Psie Pole 4, tel. 401).

Prezesem Aeroklubu Wałbrzyskiego został jednogłośnie wybrany dotychczasowy Prezes Oddziału Wałbrzyskiego A. J. dyr. inż. Henryk Olszewski, vice-prezesem inż. Janusz Wardyński, sekretarzem mgr. Ksawery Prek.

Wszyscy członkowie Oddziału przeszli do Aeroklubu, który liczy obecnie członków i kandydatów (młodzieży) 200, oraz 2 członków popierających.

Aeroklub dysponuje Ośrodkiem Szkolnym Szybowcowym w Nowej Wsi k/Frydlandu oraz 5 szybowcami: 4 typu „SG-38" oraz 1 typu „Grunau-Baby".

W okresie od lipca do listopada przeprowadzono 5 kursów teoretyczych z frekwencją około 200 słuchaczy. W szkoleniu praktycznym kat. „A" zdobyło 42 uczniów, a kat. „B" — 13.

Brak gotówki, koni, wyciągarki, znikoma ilość maszyn, brak płótna, kleju, acetonu, narzędzi warsztatowych, środków transportowych był bardzo poważną przeszkodą w szkoleniu. O ile chodzi o jesień i zimę to dalszą przeszkodą będzie brak ciepłej odzieży (kombinezonów) i obuwia zarówno dla instruktorów jak i dla uczniów.

Z uwagi na przedstawione trudności osiągnięcia uzyskane w szkoleniu należy uważać za bardzo poważne. O ile tylko zima i wyposażenie zimowe instruktorów i uczniów pozwolą na to, szkolenie praktyczne będzie trwać także i w zimie.

Obecnie przystępuje się do zorganizowania VI kursu teoretycznego.

Aeroklub organizuje obecnie Sekcje Lotnictwa Motorowego i zamierza stworzyć lotnisko koło Wałbrzycha.

W zimie odbędą się kursy narciarskie dla członków aeroklubu.

ROK DZIAŁALNOŚCI AEROKLUBU POMORSKIEGO W TORUNIU

Przed rokiem grupa lotników Toruńskich zabrała się do organizowania swego Aeroklubu dosłownie z pustymi rękoma. Nie było niczego: ani lotniska, ani maszyn, ani pomieszczenia.

Uciekający Niemcy zniszczyli wszystko, co przedstawiało jakąkolwiek wartość. Trudności nie odstraszyły jednak dzielnych lotników. Wzięli się do pracy ostro i dziś, po roku zaledwie, mogą z dumą patrzeć na dokonane dzieło.

W budynkach Aeroklubu przy ulicy Kosynierów Gdyńskich nr 7, mieszczą się obecnie biura, sala wykładowa dla kursów teoretycznych, modelarnie oraz warsztaty reparacyjne.

Warsztaty te, obsługiwane przez 7 specjalistów - mechaników, mogą poszczycić się remontem bieżącym całego szeregu maszyn. Obecnie przeprowadzają warsztaty remont poniemieckiego samolotu „St".

Aeroklub posiada 14 szybowców, z tego 6 wyczynowych i treningowych, wyciągarkę szybowcową, oraz 3 samoloty typu Po-2.

A oto niektóre osiągnięcia Aeroklubu

Modelarstwo.

W okresie od 15.XI.1945 r. do 31.III 1946 r. przeprowadzono 80-godz. kurs teoretyczny dla 272 uczestników. Obecnie modelarnia kształci 280 uczniów. Oddział modelarni w Chełmży posiada 46 uczniów, w Ciechocinku 60 uczniów.

Instruktor Komuński zdobył nagrodę na ogólno-polskich zawodach modelarskich w Warszawie w roku 1946. Klub zespołowo osiągnął II miejsce na tychże zawodach i na zawodach w Toruniu.

Szybownictwo.

Pod kierownictwem instr. pilota T. Kulpy wykonano 2800 lotów szybowcowych. 50 osób uzyskało kat. „A", 31 osób kat. „B".

Oprócz tego przeprowadzono loty treningowe dla wyczynowców.

Pilotaż motorowy.

26 pilotów odbywało regularne treningi. Wykonali oni 300 lotów w ogólnym czasie 136 godz. Aeroklub prowadzi Koła Lotnicze w liceach i gimnazjach Torunia, Chełmży i Ciechocinka. Specjalną opieką otoczono Sekcję Szybowcową AZS przy Uniwersytecie im. M. Kopernika.

Fakty i cyfry świadczą najlepiej o wielkim zapale do pracy całego zespołu Aeroklubu i o umiejętnym kierownictwie prezesa Aeroklubu, red. Jankowskiego.

Poczta lotnicza

Ob. Socha Tadeusz — Gliwice. Z Waszego listu nie możemy się zorientować, co nam właściwie zarzucacie. Napiszcie konkretnie, które wzory, czy artykuły, są dla Was niejasne. Spisu rzeczy do naszych pism nie wydamy.

Por. Wojnar Adam — Warszawa. Interesują nas Wasze doświadczenia z napędem rakietowym dla modeli. Może napiszecie nam obszerniej o tym? U nas na razie nikt się tymi dziedzinami modelarstwa nie zajmuje.

Ob. Piotrowski Henryk — Grodzisk Wlkp. Do Aeroklubu może należeć każdy miłośnik lotnictwa. Adres Aeroklubu Poznańskiego: Poznań, Wały Jana III Nr 12. Co do Waszego zmartwienia — słabego wzroku — poruszy tę sprawę Dr. Ferr w jednym z swoich najbliższych artykułów.

Ob. Wiśniewski Edmund — Warszawa. Zapiszcie się na członka Sekcji Młodzieżowej Aeroklubu Warszawskiego. Poza naszymi wydawnictwami („SiM" i „Skrzydlata Polska") nie ma żadnych innych czasopism lotniczych.

Ob. Kmicic Andrzej — Ostród. Zagraniczne pisma lotnicze można zaprenumerować za pośrednictwem sp. wyd. „Czytelnik".

Ob. Reiss Adam — Toruń. Samolot, o który pytacie, to Boeing B 17 „Fortress" (latająca twierdza). Dane jego podawaliśmy, zamieszczając sylwetki samolotów AAF. Sylwetki samolotów, o których wspominacie zamieścimy.

Ob. ob.: Gudz Bolesław, Kuszel Jerzy—Zamość, Jerzy Czarnecki — Łódź. Informacje o liceum lotniczym znajdziecie w niniejszym numerze. Do chwili powstania placówki Ligi Lotniczej zorganizujcie u siebie w szkole koło lotnicze. Chętnych napewno znajdziecie. Artykuły teoretyczne z dziedziny modelarstwa zamieścimy.

Ob. ob.: Kusiński Stefan — Radomsko, Wąsiewicz Jerzy — Bledzew, Kołodziejczak Miron — Gdynia, Grodzki Andrzej — Głodzianowo, „Myśliwska Trójka". W jednym z najbliższych numerów zamieścimy artykuł o wojskowych szkołach lotniczych.

Ob. Kaźmierczak Edmund — Chorzów. Plany Wasze są zupełnie realne. Do aeroklubu możecie się zapisać. Adres Aeroklubu Katowickiego podawaliśmy w „Poczcie lotniczej" w zeszłym numerze „SiM". Za życzenia dziękujemy.

Ob. Zakrzew R. — Sokołów Podl. W sprawie ochotniczego zgłoszenia się do wojska winniście zwrócić się do RKU.

Ob. Janczura Mieczysław — Kraków. Administracja posiada na składzie wszystkie numery „SiM", jak również i plan modelu „Orlątko", którego cena wynosi zł 10. Poza tym, w starych numerach „SiM" znajdziecie szereg planów modeli latających.

Dh Musielak Eugeniusz — Strzałkowo. Niestety, książki takiej nie ma. Wykorzystując wszystkie modele, drukowane w „SiM", będziecie mieli aż za dużo roboty. Możecie zresztą i samodzielnie konstruować modele. Życzymy powodzenia w pracy.

Ob. Dębski Jan Franciszek — Krasnopol. Zwróćcie się ze swoją prośbą bezpośrednio do Dep. Rob. i Uzup. M. O. N.

Ob. Załuski Stanisław — Puławy. Zwróćcie się bezpośrednio do Aeroklubu Warszawskiego (ul. Chałubińskiego 4, pok. 225)

WYDAJE: Redakcja Czasopism Lotniczych. **Red.** Janusz Przymanowski, mjr. **Zast. red.:** Antoni Mańkowski, kpt. Sekr. odp. A. Windholz, kpt. Adres red. i adm.: Warszawa — Mokotów, ul. Maratońska 4. Telefon 89 680 — 444

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie — 40 zł.; kwartalnie — 115 zł.; półrocznie — 220 zł.; rocznie — 400 zł. **ULGOWA PRENUMERATA** dla jednostek W.P., organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie—100 zł.; półrocznie—185 zł.; rocznie—350 zł
Wpłacać czekami na konto PKO: I-978, właść. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.

Zakł. Graf. „Książka", W-wa, Smolna 12 Opłata pocztowa uiszczona gotówką.